

Cost Effectiveness Analysis (CEA) Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) Diabetes Melitus Tipe 2 Peserta JKN di Kota Serang Banten

Ari Dwi Aryani¹, Fauziah Nuraini Kurdi¹, Bambang.B. Soebyakto¹

¹Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Pascasarjana Universitas Sriwijaya, Jalan Padang Selasa No.254
Palembang 30137 Sumatera Selatan, Indonesia.
E-mail: aridwiaryani.dr@gmail.com

Abstrak

Data BPJS Kesehatan menunjukkan terjadi kenaikan jumlah penderita DM peserta JKN yang berkunjung ke Rumah Sakit sebesar 40% pada tahun 2015 dibandingkan tahun sebelumnya, sementara kenaikan Biaya yang dikeluarkan untuk penyakit DM dan komplikasinya sebesar 41%. Salah satu upaya BPJS Kesehatan untuk mengendalikan penyakit DM dan komplikasinya adalah melaksanakan program pengelolaan penyakit kronis (PROLANIS). Tujuan dari studi ini adalah untuk melakukan analisa efektivitas biaya antara PROLANIS dengan Non PROLANIS menggunakan pendekatan *cross sectional design*. Penelitian ini membandingkan 21 pasien DM Tipe 2 yang mengikuti PROLANIS dan 85 pasien Non PROLANIS di RSUD dr. Drajat Prawira Serang Banten. Kualitas hidup pasien diukur menggunakan kuisioner *WHOQOL-BREF*. Beban ekonomi untuk biaya langsung medis menggunakan tarif INA CBGs dan biaya lainnya menggunakan kuisioner beban ekonomi. Hasil penelitian ini menunjukkan terjadi perbedaan signifikan (nilai $p=0,044$) antara rata-rata biaya total perawatan setahun DM Tipe 2 yang mengikuti PROLANIS (Rp. 2.405.536,-) dibandingkan pasien Non PROLANIS (Rp 4.799.878). Pasien DM Tipe 2 PROLANIS yang memiliki kualitas hidup baik sebesar 61.9% dan pasien Non PROLANIS 25.9%. Analisa bivariat menunjukkan bahwa kualitas hidup pasien PROLANIS terbukti signifikan pada domain hubungan sosial (nilai $p=0.03$). Terdapat hubungan yang signifikan antara domain hubungan sosial dan lingkungan dengan domain kualitas hidup lainnya pada uji korelasi. PROLANIS lebih *cost efektif* dibandingkan Non PROLANIS dengan nilai ICER adalah Rp.625.155,- untuk setiap ekstra domain hubungan sosial lebih baik dan Rp 969.369,- untuk setiap ekstra domain lingkungan lebih baik serta dominan untuk biaya dan kualitas hidup pada *CE Plane*.

Kata kunci : Analisa Efektivitas Biaya, DM Tipe 2, PROLANIS

Abstract

Cost Effectiveness Analysis (CEA) of Disease Management Program (DMP) Diabetes Melitus Type 2 in the JKN Membership at Serang City Banten. Based on data Health BPJS (Administering Body Social Security), number of patients with Diabetes Mellitus (DM) JKN membership who visit Hospital is increasing 40% on 2015 compared 2014. BPJS health care spending for DM and complication is increasing 41%. PROLANIS is disease management program BPJS Kesehatan as an effort to control DM and complication. The aim of this study is to analyze the cost effectiveness between PROLANIS and Non PROLANIS on DM Type 2 patients. This study compared 21 PROLANIS patients and 85 Non PROLANIS patients at Drajat Prawiranegara Hospital in Serang. To measure the quality of life, patients interviewed by WHOQOL-BREF questionnaire. Economic burden divided in two measurement. Direct medical cost measured by INA CBGs packet, direct non medical cost and indirect medical cost will be measure by economic burden questionnaire. Results of this study indicate that are significant between PROLANIS average total cost per year PROLANIS (Rp.2.405.536,-) and Non PROLANIS (Rp 4.799.878) with $p=0,044$. Logistic regression analysis showed that the variables most affect the quality of life is participation in prolanis ($p=0.04$). PROLANIS patient has good quality of life 61.9% and 25.9% for Non PROLANIS. Bivariate analysis showed Quality of life PROLANIS patient significant in social relationship domain ($p=0.03$). Analysis of the correlation between social relationship and environmental with the other domain. PROLANIS is cost effective compare to Non PROLANIS with ICER Rp.625.155 for ekstra better social relationship domain and Rp 969.369,- for ekstra better environmental domain and dominant for cost and quality of life at CE Plane.

Key words: cost effectiveness analysis, DM Type 2, Disease Management Program

1. Pendahuluan

Sebanyak 10 juta penduduk Indonesia menderita Diabetes Melitus pada tahun 2015 atau meningkat 9.8% dibandingkan tahun 2014, menempatkan Indonesia sebagai negara nomor tujuh jumlah penderita Diabetes Melitus terbanyak di dunia.^{1,2} Diperkirakan pada tahun 2035 jumlah penderita Diabetes Mellitus di Indonesia menjadi 14,1 juta jiwa. Prevalensi nasional DM (berdasarkan hasil pengukuran gula darah pada penduduk umur ≥ 15 tahun dengan DM adalah 6,9 persen.³ Jumlah peserta JKN penderita DM yang berkunjung ke Rumah Sakit pada tahun 2015 sebanyak 801.224 orang atau naik 40% dari tahun 2014. Diabetes menyebabkan besarnya beban ekonomi individu dan keluarga, sistem kesehatan nasional dan negara. Beban biaya yang harus ditanggung BPJS Kesehatan untuk penyakit DM dan komplikasinya sebesar 3.2 triliun atau naik 41% dibandingkan tahun 2015.

Diabetes Melitus tipe 2 merupakan penyakit kronis yang dipengaruhi oleh pola hidup dan berlangsung seumur hidup, tidak bisa disembuhkan, tetapi dapat dikendalikan. BPJS Kesehatan melaksanakan Disease Management Program (DMP) atau dikenal dengan Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) untuk mengendalikan penyakit DM Tipe 2.⁴ PROLANIS adalah program yang memadukan antara penatalaksanaan pelayanan kesehatan dan komunikasi bagi sekelompok peserta dengan kondisi penyakit tertentu yang jumlahnya cukup bermakna melalui upaya penanganan penyakit secara mandiri. Tujuan dari program ini adalah untuk mendorong pasien Diabetes Melitus mencapai kualitas hidup yang optimal dengan biaya yang efektif dan rasional. Program ini sudah dilaksanakan sejak tahun 2010 sebelum PT. ASKES (Persero) berubah menjadi BPJS Kesehatan pada tanggal 1 Januari 2014.⁵

Hasil penelitian Sidorov (2002) di Amerika menyatakan pasien yang mengikuti DMP lebih *cost effective* dibandingkan pasien non program,⁶ sedangkan Health Evidence

Network (2003) melaporkan tidak ada eviden *cost effectiveness* DMP.⁷ Hasil penelitian Idris F (2014) dalam mengevaluasi pelaksanaan PROLANIS didapatkan semakin sering penderita Diabetes Melitus mengikuti PROLANIS semakin rendah biaya pelayanan di Rumah Sakit,⁸ selanjutnya perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengevaluasi program ini. Undang-undang No. 40 tahun 2004 penjelasan pasal 24 mengamankan BPJS Kesehatan melakukan kendali mutu dan kendali biaya. Pelaksanaan PROLANIS merupakan salah satu bentuk pelaksanaan kendali mutu kendali biaya oleh BPJS Kesehatan. Evaluasi terhadap PROLANIS dilakukan untuk mengetahui efektivitas dari program ini.

Cost Effectiveness Analysis (CEA) atau analisis efektivitas-biaya adalah metode manajemen guna menilai efektivitas dari suatu program atau intervensi dengan membandingkan nilai biaya (*cost*) dengan *outcome* yang dihasilkan. *Outcome* yang diukur diekspresikan dalam terminologi yang bisa diukur dan bukan dalam bentuk moneter. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mana yang lebih *cost effective* antara PROLANIS dan Non PROLANIS dengan membandingkan efektivitas-biaya dan kualitas hidup pasien. Dalam penelitian ini biaya yang dihitung adalah total biaya perawatan DM Tipe 2 meliputi biaya langsung medis, biaya langsung non medis (transport dan makan) dan biaya tak langsung (pendapatan yang hilang), sedangkan *outcome* yang digunakan adalah kualitas hidup yang diukur dengan kuesioner *WHOQOL-BREF* terdiri dari 26 pertanyaan.⁹

2. Metode

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif berupa rancangan survey analitik dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien DM Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. Drajat Prawira Serang Banten yang mendapatkan pelayanan selama tahun 2014 sampai tahun 2015, sampel dipilih secara acak

sebesar 106 yang terdiri dari 21 pasien yang mengikuti PROLANIS dan 85 pasien Non PROLANIS. Pasien PROLANIS dikelola oleh fasilitas kesehatan tingkat pertama yaitu klinik Andri Medistra yang berlokasi di kota Serang banten. Klinik Andri merupakan Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama terbaik kedua dalam melaksanakan PROLANIS pada tahun 2014 dan telah melaksanakan sejak tahun 2012.

Variabel penelitian ini terdiri dari variabel dependen yaitu kualitas hidup dan sebagai variabel independen adalah usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama didiagnosa DM, lama mengikuti PROLANIS, pengakit yang diderita akibat komplikasi DM. Data yang digunakan adalah data primer dan skunder. Data biaya terdiri dari data biaya langsung medis hasil luaran aplikasi BPJS Kesehatan, biaya yang dihitung adalah biaya pelayanan selama tahun 2015. Data biaya langsung non medis dan biaya tak langsung diperoleh dari kuisisioner beban ekonomi. Data kualitas hidup menggunakan kuisisioner *WHOQOL-BREF* yang terdiri dari 26 pertanyaan dan dibagi menjadi 4 domain yaitu domain fisik, psikologik, hubungan sosial dan lingkungan melalui teknik wawancara. Kuesioner telah dilakukan validasi, reliabilisasi dan normalisasi.

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis univariat untuk melihat deskripsi dan distribusi frekuensi dari tiap-tiap variabel. Analisis regresi linier berganda dan uji korelasi dilakukan untuk menguji variabel independen yang paling mempengaruhi kualitas hidup. Uji statistik non parametrik untuk melihat perbedaan biaya dan kualitas hidup antara pasien PROLANIS dan Non PROLANIS. Analisa efektivitas biaya untuk mendapatkan nilai *Average Cost Effectiveness Ratio* (ACER) dan *Incremental Cost Effectiveness Ratio* (ICER) dilakukan dengan membandingkan antara rata-rata biaya dan rata-rata kualitas hidup.

3. Hasil

Responden yang mengikuti PROLANIS

mayoritas adalah perempuan (57%) dengan umur >55 tahun (62%), berpendidikan SMA (42.9%), pekerjaan ibu rumah tangga (38.1%), tidak berpenghasilan (38.1%) dan pengeluaran Rp<3.000.000. Responden Non PROLANIS memiliki karaktersitik yang sama, mayoritas adalah perempuan (51.8%) dengan umur >55 tahun (56.5%), berpendidikan SMA (52.9%), pekerjaan ibu rumah tangga (41.2%), tidak berpenghasilan (38.1%) dan pengeluaran Rp<3.000.000.

Rata-rata pasien PROLANIS lama menderita DM tipe 2 adalah 5.4 tahun, sedangkan Non PROLANIS rata-rata 7.9 tahun. Pasien PROLANIS yang tidak memiliki komplikasi penyakit sebesar 57.1%, diikuti penyakit hipertensi 14.3%, sedangkan pasien Non PROLANIS yang tidak memiliki komplikasi sebesar 38.8% diikuti penyakit jantung 20%. Frekuensi tertinggi kunjungan Rawat Jalan Tingkat Lanjutan (RJTL) sebanyak 1-2 kali selama satu bulan, pasien PROLANIS 62% dan pasien Non PROLANIS 78%. Tidak ada pasien PROLANIS yang berkunjung ke Rumah Sakit lebih dari 2 kali sebulan, sedangkan pasien Non PROLANIS sebanyak 9 orang atau 7%. Tidak ada pasien PROLANIS yang dirawat inap lebih dari satu kali setahun, sedangkan sebesar 5% pasien Non PROLANIS dirawat lebih dari 2 kali setahun.

Dokter mempunyai peranan yang besar dalam mendorong pasien DM tipe 2 untuk bergabung dengan PROLANIS, 76% responden menyatakan rekomendasi mengikuti PROLANIS berasal dari Dokter. Rata-rata lama telah mengikuti PROLANIS terbanyak selama dua tahun (71.4%), dua orang (9.5%) telah mengikuti PROLANIS selama 4 tahun.

Total biaya perawatan DM tipe 2 (Tabel 1) meliputi biaya langsung medis, biaya langsung non medis dan biaya tak langsung. Biaya langsung medis terdiri dari biaya beban BPJS Kesehatan dan biaya beban pasien. Beban biaya BPJS Kesehatan untuk perawatan DM tipe 2 sebesar Rp.375.963.649, rata-rata biaya pasien PROLANIS lebih besardibandingkan pasien Non PROLANIS.

Biaya yang dihabiskan untuk membiayai pelayanan Rawat Inap Tingkat Lanjutan (RITL) sebesar 68%. Biaya langsung medis beban pasien adalah biaya yang dikeluarkan oleh pasien selain yang dijamin oleh BPJS Kesehatan. Tidak ada pasien DM PROLANIS yang membayar biaya tambahan, sementara terdapat 2 orang pasien Non PROLANIS yang mengeluarkan biaya untuk membayar perawatan DM. Rata-rata biaya tambahan yang dikeluarkan oleh pasien sebesar Rp.98.824.

Biaya langsung non medis meliputi transport yang dikeluarkan untuk pergi ke fasilitas kesehatan dan makan selama perawatan DM tipe 2. Rata-rata biaya langsung non medis setahun pasien PROLANIS lebih kecil dibandingkan pasien Non PROLANIS.

Biaya tak langsung adalah biaya pendapatan yang hilang karena pasien harus berobat, pada penelitian ini biaya yang dihitung adalah biaya yang hilang pada saat pasien berkunjung ke Rumah Sakit atau mengikuti kegiatan PROLANIS satu bulan sekali. Pasien PROLANIS yang menyatakan pekerjaannya tidak terganggu, pendapatannya tidak berkurang dan tidak ada hari yang bekerja yang hilang sebesar 90.5% sedangkan pasien Non PROLANIS 81.2%. Rata-rata pendapatan pasien PROLANIS yang hilang sebesar Rp.230.714 sedangkan pasien Non PROLANIS sebesar Rp.352.835. Data ini sesuai dengan pekerjaan terbanyak responden yaitu ibu rumah tangga.

Hasil uji non parametrik Mann Whitney menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan (p value 0.44) antara total biaya pasien PROLANIS dan Non PROLANIS. Rata-rata total biaya per pasien per tahun PROLANIS sebesar Rp.2.405.536 sedangkan pasien Non PROLANIS sebesar Rp.4.799.878.

Hasil uji validitas kuesioner *WHOQOL-BREF* didapatkan nilai r lebih besar dari r tabel, maka pertanyaan kuesioner dinyatakan valid. Uji reliabilitas didapatkan nilai α Cronbach sebesar 0.752 atau kuesioner dinyatakan reliabel. Uji normalitas *Shapiro-*

wilk menunjukkan data PROLANIS berdistribusi normal sedangkan data Non PROLANIS tidak berdistribusi normal. Selanjutnya karena data tidak berdistribusi normal dilakukan analisa bivariat dengan uji non parametrik dan analisa korelasi menggunakan uji spearman.

Untuk mempermudah analisis kualitas hidup skor kualitas hidup dikelompokkan menjadi kualitas hidup baik jika rata-rata skor kualitas hidup ≥ 49 , dan kualitas hidup tidak baik jika rata-rata skor kualitas hidup < 49 , pengelompokkan ini berdasarkan median kualitas hidup dengan nilai 49 untuk pasien PROLANIS dan Non PROLANIS. Pasien PROLANIS yang berkualitas hidup baik sebesar 61.9% sedangkan pasien Non PROLANIS 25.9%.

Hasil analisa regresi logistic (Tabel 2) yang terdapat 1 variabel yang bermakna secara statistik terhadap kualitas hidup, yaitu variabel mengikuti PROLANIS. Distribusi berdasarkan keikutsertaan dalam PROLANIS didapatkan sebanyak 62% pasien PROLANIS memiliki kualitas hidup baik dan 26% pasien Non PROLANIS mempunyai kualitas hidup baik. Hasil uji regresi logistik menunjukkan variabel independen yang signifikan mempengaruhi kualitas hidup adalah nilai p yaitu 0,04 yang keikutsertaan PROLANIS (nilai p 0.04) dan nilai $Exp(B)$ 3,12 dengan 95% CI: 1.05-9.26. Variabel usia, jenis kelamin, pendidikan, lama menderita DM, komplikasi dan pekerjaan tidak mempengaruhi kualitas hidup.

Distribusi frekuensi kualitas hidup per domain (Tabel 3) menunjukkan persentase tertinggi adalah domain hubungan sosial 71.4% dan domain lingkungan hidup 71.4% pada pasien PROLANIS. Uji statistik korelasi secara signifikan menunjukkan keikutsertaan dan lama mengikuti PROLANIS berkorelasi positif dengan kualitas hidup domain hubungan sosial (nilai p 0.03 dan nilai p 0.02) sedangkan komplikasi penyakit berkorelasi positif dengan domain psikologik (nilai p 0.016). Hasil uji korelasi antar domain kualitas hidup terdapat hubungan yang signifikan antara domain hubungan sosial dan lingkungan

dengan domain kualitas hidup lainnya. Hasil uji statistik non parametrik menunjukkan mean rank domain kualitas hidup pada peserta PROLANIS memiliki rata-rata rank lebih besar dari pada peserta Non PROLANIS pada seluruh domain kualitas hidup. Perbedaan bermakna antara kualitas hidup pada domain hubungan sosial peserta PROLANIS dan Non Prolanis dengan nilai $p = 0.031$. Berdasarkan hasil di atas, selanjutnya domain hubungan sosial dan lingkungan digunakan untuk menghitung efektivitas pada analisa efektivitas biaya.

Hasil analisis efektivitas biaya dengan memperhitungkan *Average Cost Effectiveness Ratio* (ACER) (Tabel 4) atau biaya dibagi kualitas hidup di atas menunjukkan kualitas hidup domain hubungan sosial dan lingkungan peserta PROLANIS lebih rendah dibandingkan peserta Non PROLANIS. Semakin rendah nilai ACER maka semakin tinggi nilai *cost effective* suatu kelompok. Analisis efektivitas biaya dengan menggunakan *outcome* kualitas hidup domain hubungan sosial dan domain lingkungan didapatkan bahwa nilai ACER peserta PROLANIS per domain lebih rendah

dibandingkan nilai ACER Non PROLANIS. Hasil perhitungan *Incremental Cost Effectiveness Ratio* (ICER) (tabel 4) atau rasio tambahan biaya dengan kualitas hidup dengan menggunakan *outcome* kualitas hidup domain hubungan sosial didapatkan bahwa pasien DM Tipe 2 Non PROLANIS membutuhkan biaya Rp.625.155,- untuk mendapatkan kualitas hidup domain hubungan sosial yang sama dengan pasien yang mengikuti PROLANIS. Perhitungan nilai ICER jika menggunakan *outcome* kualitas hidup domain lingkungan didapatkan pasien DM Tipe 2 Non PROLANIS membutuhkan biaya Rp.969.369,- untuk mendapatkan kualitas hidup domain lingkungan yang sama dengan pasien yang mengikuti PROLANIS. Analisa CEA dengan membandingkan PROLANIS dengan Non PROLANIS menggunakan *CE Plane* menunjukkan bahwa PROLANIS menempati kuadran 2 dengan biaya lebih rendah dan efektivitas lebih baik, hal ini berarti berarti **dominan** baik dari biaya maupun *outcome* kualitas hidup domain hubungan sosial dan domain lingkungan.

Tabel 1. Distribusi Rata Biaya Perawatan DM tipe 2

	Minimum (Rp)	Maximum (Rp)	Mean (Rp)	Median (Rp)	Total (Rp)
PROLANIS					
Tarif INACBGs dan Obat	9,936	12,969,624	1,837,156	215,224	38,580,279
Beban pasien	-			0	
Biaya Langsung Medis	9,936	12,969,624	1,837,156	215,224	38,580,279
Biaya Langsung Non Medis	240,000	1,630,000	337,666	260,000	7,090,000
Biaya Tak Langsung Non Medis	-	2,400,000	230,714	-	4,845,000
Total	249,936	16,999,624	2,405,536	475,224	50,515,279
Non PROLANIS					
Tarif INACBGs dan Obat	165,400	13,326,600	3,969,219	2,405,536	337,383,660
Beban pasien	-	6,000,000	98,824	0	8,400,000
Biaya Langsung Medis	165,400	19,326,600	4,068,043	2,405,536	345,783,660
Biaya Langsung Non Medis	20,000	2,640,000	379,000	180,000	32,215,000
Biaya Tak Langsung Non Medis	-	12,000,000	352,835	-	29,990,975
Total	185,400	33,966,600	4,799,878	2,585,536	407,989,635

Tabel 2. Analisa Regresi Logistik Berganda

Variabel	Kualitas Hidup		Exp (β) (95%CI)	P-Value
	Baik	Tidak Baik		
Usia				
≤ 45 tahun	6 (37.5%)	10 (62.5%)	0.74	0.66
> 45 tahun	27 (30%)	63 (70%)	(0.19 - 2.83)	
Jenis Kelamin				
Laki-laki	17 (34%)	33 (66%)	1.01	0.99
Perempuan	16 (29%)	40 (71%)	(0.34 - 2.92)	
Pendidikan				
Rendah	27 (30%)	64 (70%)	0.957	0.96
Tinggi	6 (40%)	9 (60%)	(0.23- 4.07)	
Pekerjaan				
Ya	20 (38%)	32 (62%)	0.57	0.35
Tidak	13 (24%)	41 (76%)	(0.18 - 1.85)	
Lama Menderita DM				
< 3 tahun	7 (44%)	9 (56%)	0.35	0.2
≥ 3 tahun	26 (29%)	64 (71%)	(0.07- 1.75)	
Komplikasi Penyakit				
Ya	17 (35%)	32 (65%)	0.93	0.4
Tidak	16 (28%)	41 (72%)	(0.78 - 1.11)	
PROLANIS				
Ya	13 (62%)	8 (38%)	3.12	0.04*
Tidak	22 (26%)	63 (74%)	(1.05 - 9.26)	

Tabel 3. Distribusi Kualitas Hidup Per Domain

Domain Kualitas Hidup	Fisik		Psikologik		Hubungan Sosial		Lingkungan	
	Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%
PROLANIS								
Baik	12	57%	9	43%	15	71%	15	71%
Tidak Baik	9	43%	12	57%	6	29%	6	29%
Non PROLANIS								
Baik	43	51%	20	24%	44	52%	43	51%
Tidak Baik	42	49%	65	76%	41	48%	42	49%

Tabel 4. Analisa Rasio tambahan biaya dengan kualitas hidup

PROLANIS	Biaya Per Pasien	Efektivitas	ΔC	ΔE	ICER (ΔC/ΔE)
Hubungan Sosial					
PROLANIS	2,405,536	51.8	-2,394,342	3.83	-625,155
Non PROLANIS	4,799,878	47.9			
Lingkungan					
PROLANIS	2,405,536	50.4	-2,394,342	2.47	-969,369
Non PROLANIS	4,799,878	47.9			

4. Pembahasan

Program pengelolaan penyakit kronis (PROLANIS) bertujuan untuk mendorong pasien Diabetes Melitus mencapai kualitas hidup yang optimal dengan biaya yang efektif dan rasional. Tujuan dari penatalaksanaan DM tipe 2 adalah untuk menjaga kadar glukosa darah dan HBA1C berada di kisaran awal sehingga mencegah atau meminimalkan kemungkinan terjadinya komplikasi. Astuti et.al (2013) menyatakan faktor perilaku pengelolaan diabetes lebih berpengaruh terhadap pengendalian kadar glukosa darah. Tingkat kepatuhan pengelolaan DM dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu karakteristik pengobatan dan penyakit, faktor intrapersonal, faktor interpersonal (kualitas hubungan pasien dengan petugas layanan kesehatan dan dukungan sosial) dan faktor lingkungan.

Efektivitas PROLANIS yang diukur dalam penelitian ini adalah kualitas hidup dengan menggunakan kuisioner *WHOQOL-BREF* yang diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia. Telah dilakukan penelitian di 15 negara yang berbeda budaya, norma dan adat istiadatnya. Hasil penelitian Steuten et.al (2003), Navicharem R (2012), Dewi R.K (2014) menunjukkan terdapat hubungan antara kadar glukosa darah dan HBA1C pasien DM Tipe 2 dengan kualitas hidup yang diukur menggunakan *WHOQOL-BREF*.⁹

Dalam penelitian ini ditemukan keikutsertaan dalam PROLANIS mempengaruhi kualitas hidup, pasien yang mengikuti PROLANIS 3.12 kali cenderung memiliki kualitas hidup baik dibandingkan pasien Non PROLANIS. Rata-rata peringkat seluruh domain kualitas hidup pasien PROLANIS di atas pasien Non PROLANIS, meskipun uji statistik menunjukkan hanya domain hubungan sosial berbeda secara signifikan. Persentase kualitas hidup baik per domain pasien PROLANIS lebih tinggi dibandingkan Non PROLANIS terutama domain hubungan sosial dan lingkungan. Hasil penelitian ini sejalan dengan Thong et.al

(2008) bahwa pasien DMP memiliki skor yang lebih tinggi pada domain hubungan sosial.

Kegiatan PROLANIS meningkatkan dukungan sosial dan berkaitan erat dengan keberhasilan peningkatan perilaku peserta. Pada penderita dengan DM Tipe 2, perilaku kesehatan ini tercermin dari kepatuhan penderita terhadap pengelolaan terapi yang berujung pada peningkatan kualitas hidup penderita. PROLANIS mendorong pasien DM untuk hidup lebih mandiri dan patuh terhadap pengelolaan terapi. Dokter di klinik Andri Medistra mengelola gaya hidup pasien DM dengan cara melakukan reminder waktu minum obat, rutinitas pemeriksaan yang dilakukan satu bulan sekali dan meningkatkan pengetahuan pasien DM terhadap pengelolaan penyakitnya sendiri. Pemeriksaan kesehatan secara berkala dapat meminimalisir komplikasi penyakit selain itu pasien PROLANIS diajarkan diet DM tipe 2.

Komposisi terbesar biaya perawatan DM tipe 2 pada komponen rawat inap sebesar 68%, hal ini sejalan dengan hasil penelitian Domeikiene et.al (2014) di Lithuania dan American Diabetes Association (2012).¹⁰ Total biaya langsung medis yang menjadi beban BPJS Kesehatan setahun pasien Non PROLANIS lebih besar dibandingkan pasien PROLANIS. Rata-rata biaya langsung medis per orang per tahun pasien Non PROLANIS lebih besar 116% dibandingkan PROLANIS. Hal ini terjadi karena pasien DM Tipe 2 Non PROLANIS lebih sering berkunjung ke Rumah Sakit, sedangkan pasien PROLANIS berkunjung ke Rumah Sakit jika dirujuk oleh Dokter di Klinik Andri Medistra. Jika pasien dalam kondisi stabil, maka pasien tidak akan dirujuk ke Rumah Sakit dan akan ditangani oleh Dokter di Klinik Andri Medistra. Selain itu pasien Non PROLANIS lebih banyak yang dirawat inap dalam waktu setahun dengan frekuensi rawat inap lebih tinggi dan presentase jumlah pasien yang memiliki komplikasi lebih banyak dibandingkan Non PROLANIS.

Rata-rata total biaya untuk perawatan DM Tipe 2 pasien Non PROLANIS lebih besar

dibandingkan dengan biaya perawatan pasien PROLANIS per tahun, baik biaya langsung medis, biaya langsung non medis dan biaya tak langsung. Secara uji statistik terdapat perbedaan yang signifikan, data ini sejalan dengan hasil penelitian Freeman (2011) pasien yang mengikuti DMP biayanya lebih kecil dibandingkan pasien Non DMP.¹¹

Beban biaya yang ditanggung oleh BPJS Kesehatan cukup besar akan tetapi biaya langsung non medis dan biaya tidak langsung yang menjadi beban pasien DM Tipe 2 Non PROLANIS cukup besar, padahal biaya tersebut adalah biaya yang dikeluarkan karena kehilangan kesempatan untuk bekerja dan biaya transportasi dan makan pasien selama mendapatkan perawatan. Beban biaya ini akan menambah beban ekonomi bagi pasien mengingat mayoritas responden tidak berpenghasilan.

Analisa efektivitas biaya adalah metode untuk mengukur efektivitas berupa biaya yang dikeluarkan dibandingkan dengan kualitas hidup yang dihasilkan. Analisa efektivitas biaya perawatan DM tipe 2 dengan PROLANIS terbukti efektif apabila biaya yang dikeluarkan untuk PROLANIS lebih rendah dan *outcome* yang diberikan berupa kualitas hidup lebih baik. Hasil perhitungan ICER didapatkan dibutuhkan biaya tambahan bagi pasien Non PROLANIS sebesar Rp.625.155 untuk mendapatkan kualitas hidup domain hubungan sosial yang sama baiknya dengan pasien PROLANIS dan dibutuhkan biaya tambahan bagi pasien Non PROLANIS sebesar Rp.969.369 untuk kualitas hidup domain lingkungan yang sama baiknya dengan pasien PROLANIS.

Penelitian ini menunjukkan bahwa PROLANIS lebih *cost effective* dibandingkan dengan Non PROLANIS. Tergambar dari *CE Plane* menempati kuadran 2 yang berarti PROLANIS **dominan** baik dari biaya maupun *outcome* kualitas hidup. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Freeman (2011), Mason et al (2005) yang meneliti tentang efektivitas DMP bahwa pelaksanaan DMP lebih *cost effective*.¹¹

Penelitian yang dilakukan oleh Lii et.al. (2010) tentang studi literatur efektivitas biaya intervensi pencegahan penyakit diabetes menyatakan banyak intervensi yang dimaksudkan untuk mencegah dan mengendalikan diabetes dapat menghemat biaya atau biaya menjadi sangat efektif dan didukung oleh bukti-bukti yang kuat.¹² Para pembuat kebijakan harus mempertimbangkan memberikan intervensi ini menjadi prioritas yang lebih utama. BPJS Kesehatan sebagai penyelenggara Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) diamanahkan oleh Undang-Undang untuk melakukan kendali mutu kendali biaya, bukan hanya biaya yang terkendali tetapi mutu yang diukur dengan kualitas hidup juga terkendali.

5. Simpulan

BPJS Kesehatan meningkatkan cakupan kepesertaan PROLANIS mengingat jumlah pasien DM tipe 2 peserta JKN yang mengikuti program ini baru sebesar 19.4% pada tahun 2015 dan mewajibkan seluruh FKTP melaksanakan kegiatan PROLANIS. Perlu dipertimbangkan model pembayaran FKTP berbasis kinerja untuk PROLANIS, selama ini tidak dibedakan antara FKTP yang melaksanakan PROLANIS dengan yang tidak melaksanakan, tidak ada insentif tambahan bagi FKTP pelaksana PROLANIS. Kondisi ini dapat menurunkan motivasi FKTP padahal Dokter di FKTP memiliki peranan penting agar program ini berjalan dengan baik. Negara-negara yang melaksanakan DMP memberikan insentif tambahan kepada fasilitas kesehatan. Trento M et al.(2001), Wagner E D (2001), Aubert R E et al. (1988) melaporkan DMP Diabetes dan penyakit kronik lainnya dapat menghemat biaya enam sampai 10 tahun.

Selanjutnya perlu juga dilakukan penelitian lanjutan dengan sampel yang lebih besar dengan design Kohort dan mengikuti perjalanan status kesehatan pasien DM yang mengikuti PROLANIS. Hasil penelitian ini dapat memberikan dampak finansial yang utuh

Daftar Acuan

1. International Federation Diabetes. 2014. *Diabetes Atlas. Sixth Edition Update 2014*.
<http://www.idf.org/sites/default/files/IDF-2014-Annual-Report-final.pdf> diakses 15 Maret 2015.
2. International Federation Diabetes. 2015. *Diabetes Atlas. Seventh Edition 2015*.
<http://www.idf.org/sites/default/files/IDF-2014-Annual-Report-final.pdf> diakses 2 Februrari 2016.
3. Kementerian Kesehatan RI. 2013. Peraturan Menteri Kesehatan No. 59/2014 tentang Standar Tarif Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama dan Fasilitas Kesehatan Tingkat Lanjutan dalam penyelenggaraan Program Jaminan Kesehatan., Jakarta
4. BPJS Kesehatan. 2015, Pedoman Pengelolaan Penyakit Kronis DM Tipe 2, Jakarta
5. PT. Askes (Persero). 2010, Pedoman Pengelolaan Penyakit Kronis DM Tipe 2, Jakarta
6. Sidorov J, et.al, 2002, *Does Diabetes Disease Management Save Money and Improve Outcomes?*, Diabetes Care. 2002 Apr;25(4)
7. World Health Organization Regional Office for Europe's Health Evidence Network (HEN). August 2003. *Are disease management programmes (DMPs) effective in improving quality of care for people with chronic conditions*, European.
8. Idris F. 2014, Pengintegrasian Program Preventif Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 PT Askes (Persero) ke Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan (BPJS Kesehatan). J Indon Med Assoc, Volum: 64, Nomor: 3, Maret 2014
9. World Health Organization. 2002. *WHOQOL-SPRB: User Manual*. Genewa: WHO.
10. Steuten et al. 2007, *A disease management programme for patients with diabetes mellitus is associated with improved quality of care within existing budgets*, Department of Health Care Studies, Maastricht University. Diabet Med. 2007 Oct;24.
11. American Diabetes Association, 2005, *Diagnosis and classification of diabetes mellitus*, Diabetes Care, 27(Suppl 1): S5 – S10.
12. Freeman et.al.2011. *The Effectiveness of Disease Management Programs in the Medicaid Population*. Cameron Institut
13. Lii, et.al.2010. *Cost-Effectiveness of Interventions to Prevent and Control Diabetes Mellitus: A Systematic Review*. Diabetes Care, Volume 33, Number 8, August 2010